

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
**«БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН
І ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ»**

*(для бакалаврів 4 курсу денної форми навчання галузі знань 0601 “Будівництво
та архітектура” напряму підготовки 6.060101 “Будівництво”
спеціальність “Промислове і цивільне будівництво”
спеціалізація “Охорона праці в будівництві”)*

Програма і робоча програма навчальної дисципліни «Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання» (для бакалаврів 4 курсу денної форми навчання галузі знань 0601 “Будівництво та архітектура” напряму підготовки 6.060101 “Будівництво” спеціальність “Промислове і цивільне будівництво” спеціалізація “Охорона праці в будівництві”) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. М. Іванов. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 18 с.

Укладач: В. М. Іванов

Рецензент: Ю. І. Жигло

У виданні міститься програма навчальної дисципліни і робоча програма навчальної дисципліни, тематичний план навчальної дисципліни, її зміст за модулями й темами, плани лекційних занять, завдання до самостійної та індивідуальної роботи студентів, питання для самоконтролю знань, перелік рекомендованої літератури, заходи поточного та підсумкового контролю знань студентів.

Затверджено на засіданні кафедри “Безпека життєдіяльності”,
протокол № 17 від 22.06.2011 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література	7
1.5. Анотація програми навчальної дисципліни “Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання ”	7
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	10
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи	10
2.2. Тематичний план дисципліни	10
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та формами навчальної роботи студента	11
2.4. Індивідуальні завдання (курсовий проект (робота), РГР, контрольна робота тощо)	12
2.5. Самостійна навчальна робота студента	13
2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту	14
2.7. Інформаційно-методичне забезпечення	14
2.8. Критерії оцінювання знань і вмінь студентів	16

ВСТУП

“Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання” розглядає питання нормативно-правового, організаційного та технічного забезпечення безпеки будівельних машин та технологічного обладнання на стадіях проектування, будівництва та особливо їх експлуатації.

В результаті вивчення дисципліни “Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання” (БЕБМіТО) студент повинен **знати** типи та класифікацію будівельних машин; небезпечні фактори та вимоги безпеки при експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання; причини аварій будівельних машин і технологічного обладнання; організацію нагляду зі забезпечення безпечної експлуатації будівельних машин; основні експлуатаційні дефекти; **вміти** використовувати знання в практичній діяльності; застосовувати профілактичні запобіжні заходи щодо безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання; застосовувати на практиці нормативну базу охорони праці в будівельній галузі.

Програма навчальної дисципліни розроблена на основі:

- ГСВОУ МОНУ “Освітньо-кваліфікаційна характеристика напрямку підготовки 6.060101 “Будівництво” за спеціальністю “Промислове та цивільне будівництво”, 2006 р.;
- ГСВОУ МОНУ “Освітньо-професійна характеристика напрямку підготовки “Будівництво” 6.060101 за спеціальністю “Промислове та цивільне будівництво”, 2006 р.;
- СВО ХНАМГ “Навчальний план напрямку підготовки 6.060101 “Будівництво ” освітньо-кваліфікаційного рівню бакалавр спеціальності “Промислове та цивільне будівництво”, 2011 р.

Програма навчальної дисципліни “Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання” ухвалена кафедрою “Безпека життєдіяльності”, (протокол № 17 від 22.06.2011 р.) та Вченою радою МБ факультету.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН І ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ»

1.1. Мета, предмет та місце дисциплін

1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни «Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання»: надати майбутнім бакалаврам теоретичні знання і практичні навички щодо безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання, а також знання небезпечних факторів, пристроїв безпеки будівельних машин та обладнання. Студенти повинні чітко представляти вимоги безпеки з будови та експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання, а також неухильно їх виконувати у своїй практичній діяльності.

1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні: людина у процесі праці поруч з будівельними машинами і технологічним обладнанням, експлуатаційна надійність устаткування, небезпечні виробничі фактори при експлуатації машин і обладнання, нормативно-технічна база, що стосується безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання, методи реалізації основних вимог безпеки та інші.

1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки бакалавра:

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Фізика	Охорона праці в будівництві. Виконання курсових робіт та дипломних проектів.
Математика	
Хімія	
Інженерна графіка	
Обчислювальна техніка та програмування	
Безпека життєдіяльності	
Основи охорони праці	
Технологія будівельного виробництва	

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання – (2,0 /72).

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Сучасні будівельні машини. Особливість експлуатації вантажопідіймальних машин, які підвідомчі Держгірпромнагляду України – (1,0 кредиту / 36 годин);

ЗМ 1.2. Система профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання – (1,0 кредиту / 36 годин).

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Сфери діяльності (виробнича, соціально-виробнича, соціально-побутова)	Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)
<p>Студент повинен знати: класифікацію будівельних машин; вимоги безпеки при їх експлуатації; причини аварій вантажопідіймальних машин; організацію нагляду зі забезпечення безпечної експлуатації будівельних машин; нормативно-технічну базу, що стосується експлуатації будівельних машин.</p> <p>Студент повинен вміти: використовувати знання в практичній діяльності; розробляти заходи щодо безпечної експлуатації будівельних машин та обладнання.</p>	<p>Виробнича: організація безпечних та нешкідливих умов праці при використанні будівельних машин і технологічного обладнання; проведення навчання та інструктажів; розробка оперативної документації.</p> <p>Соціально-виробнича: нагляд за технічним станом будівельних машин та обладнання; організація безпеки праці шляхом дотримання встановлених вимог щодо устаткування, організації робочого місця та технологічних процесів; нагляд за станом умов та безпеки праці на робочих місцях.</p> <p>Соціально-побутова: мінімізація фізичних та нервово-психічних перевантажень у працюючих у процесі трудової діяльності; створення сприятливого морального клімату у колективі та ін.</p>	<p>Проектувальна: розробка проектної документації на будівництво з використанням сучасних технологій та вимог охорони праці.</p> <p>Організаційна: організація безпечних та нешкідливих умов праці на основі використання ефективних техніко-економічних рішень та інформаційних систем і технологій.</p> <p>Управлінська: здійснення безперервного контролю за станом умов та безпеки праці на робочих місцях.</p> <p>Виконавська: розробка комплексних заходів та засобів щодо виконання нормативних вимог охорони праці.</p> <p>Технічна: організація та впровадження організаційних заходів з забезпечення безпеки у виробничих умовах; впровадження науково-дослідних розробок у виробництво.</p>

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Іванов В.М. та інші. Охорона праці у будівництві. Навчальний посібник / За ред. Коржика Б.М. і Іванова В.М. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2010. – 388 с.
2. Иванов В.Н. и др. Эксплуатация оборудования, безопасность работ и охрана труда в строительстве. – Х.: изд-во «ФОРТ», 2009. – 336 с.
3. Основи охорони праці. Підручник. 2-ге видання, доповнене та перероблене / За ред. К.Н. Ткачука і М.О. Халімовського. – К.: Основа, 2008. – 472 с.
4. Іванов В.М. Монтаж та демонтаж сучасних будівельних баштових кранів: Навчальний посібник. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2008. – 278 с.
5. Іванов В.М. Технічне діагностування підйимально-транспортних машин. Навчальний посібник. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2010.– 276 с.
6. Батлук В.А., Гогіташвілі Г.Г. Охорона праці у будівельній галузі. Навчальний посібник. К.: вид-во «Знання», 2006. – 550 с.
7. Серіков Я.О. Основи охорони праці. Навч. посібник – Х.: ХНАМГ, 2007. – 227 с.
8. Іванов В.М. Стрічкові конвеєри. Огляд конструкцій, проектування і безпечна експлуатація. Навчальний посібник.– Х.: вид-во «ФОРТ», 2007. – 96 с.
9. ДБН В.2.8-9-98 Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Експлуатація будівельних машин. Загальні вимоги.
10. НПАОП 0.00-1.01-07 Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідйимальних кранів.
11. НПАОП 0.00-1.02-08 Правила будови і безпечної експлуатації ліфтів.
12. НПАОП 0.00-1.36-03 Правила будови і безпечної експлуатації підйомників.

1.5. Анотація програми навчальної дисципліни

«Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання»

Мета: теоретична та практична підготовка фахівців з охорони праці, які здатні працювати на виробництві, в органах державної виконавчої влади та у вищих навчальних закладах.

Предмет вивчення у дисципліні: людина у процесі праці; небезпечні фактори та вимоги безпеки при експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання; експлуатаційна надійність устаткування; нормативно-технічна база, що стосується безпечної експлуатації обладнання.

Модуль 1. Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання – (2,0 /72). Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Сучасні будівельні машини. Особливості експлуатації вантажопідіймальних машин, які підвідомчі Держгірпромнагляду України – (1,0 кредиту / 36 годин).

ЗМ 1.2. Система профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання – (1,0 кредиту / 36 годин).

The purpose: theoretical and practical preparation of the experts on protection of work capable to work on manufacture, in bodies of state executive authority and in higher educational institutions.

Subject of study at discipline: a human being in work process, dangerous manufacturing factors and security demands during the work process, normative-technical base of secure exploitation of manufacturing equipment.

Unit 1. Secure exploitation of construction machines and technological equipment – (2,0/72).

Logical Units:

Logical Unit 1.1. Modern construction machines. Exploitation features of lifting machines, that belong to Ukraine State Technological Supervision body.

Logical Unit 1.2. System of prevention steps for safety control in exploitation process of construction machines and technological equipment.

Цель: Теоретическая и практическая подготовка специалистов по охране труда, способных работать на производстве, в органах государственной исполнительной власти и в высших учебных заведениях.

Предмет изучения в дисциплине: человек в процессе работы; опасные

производственные факторы и требования безопасности при эксплуатации строительных машин и технологического оборудования; нормативно-техническая база по безопасной эксплуатации этого оборудования.

Модуль 1. Безопасная эксплуатация строительных машин и технологического оборудования – (2,0/72). Смысловые модули (СМ):

СМ 1.1. Современные строительные машины. Особенности эксплуатации грузоподъемных машин, подведомственных Госгорпромнадзору Украины – (1,0 кредит / 36 часов).

СМ 1.2. Система профилактических мер по обеспечению безопасной эксплуатации строительных машин и технологического оборудования – (1,0 кредит / 36 часов).

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

(за робочими навчальними планами денної форми навчання)

Спеціальність, Спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Семестри	Загаль- ний обсяг		Годин								Іспити (сем.)	Заліки (сем.)
		Кредити	Години	Аудиторні	У тому числі			Самостійна рбота	У тому числі				
					Лекції	ПЗ, семінари	Лаборатор ні роботи		КР	КП/Кур	РГР		
Спеціаль- ність 6.06010101; спеціалізація 6.0601010103	8	2,0	72	30	15	-	15	42	-	-	20	8	-

2.2. Тематичний план дисципліни

Модуль 1. Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання (БЕБМіТО) **(2,0 кредити / 72 години)**

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Сучасні будівельні машини. Особливість експлуатації вантажопі-
діймальних машин, які підвідомчі Держгірпромнагляду України – (1,0 кредиту
/ 36 годин).

1. Типи, класифікація й структура парку будівельних машин. Експлуата-
ційна надійність устаткування.

2. Небезпечні й шкідливі фактори при експлуатації будівельних машин і
технологічного обладнання. Поняття ризику, припустимий ризик.

3. Сучасний стан будівельних машин і технологічного обладнання. Об'єк-
ти підвищеної небезпеки (ОПН), підвідомчі ДГПН України.

4. Вимоги безпеки до будови та експлуатації будівельних машин і техно-
логічного обладнання.

ЗМ 1.2. Система профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлу-
атації будівельних машин і технологічного обладнання – (1,0 кредиту / 36 годин).

1. Причини аварій вантажопідіймальних машин та ін. ОПН. Вимоги безпеки до їх експлуатації.

2. Прилади й пристрої безпеки будівельних машин і технологічного обладнання.

3. Оцінка технічного стану елементів конструкції будівельних машин.

4. Організаційно-технічні заходи щодо безпеки будівельних машин.

2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1	2,0 /72	15	-	15	42
ЗМ 1.1	1,0 / 36	7	-	7	22
ЗМ 1.2	1,0 / 36	8	-	8	20

2.3.1. Лекційний курс

Зміст	Кількість годин
1	2
<i>ЗМ 1.1. Сучасні будівельні машини. Особливість експлуатації вантажопідіймальних машин, які підвідомчі Держгірпромнагляду (ДГПН) України</i>	7
Введення в курс. Предмет, задачі і методи дисципліни.	1
Тема 1. Класифікація й структура парку будівельних машин. Експлуатаційна надійність устаткування.	1
Тема 2. Об'єкти підвищеної небезпеки (ОПН), підвідомчі ДГПН України. Особливість експлуатації вантажопідіймальних машин. Вантажозахоплювальні органи. Стропи.	1
Тема 3. Небезпечні й шкідливі фактори при експлуатації вантажопідіймальних машин. Причини аварій і нещасних випадків при експлуатації вантажопідіймальних машин. Поняття ризику, припустимий ризик.	2
Тема 4. Будова сучасних вантажопідіймальних машин, які експлуатуються на будівельних майданчиках і підприємствах. Вимоги безпеки до їх будови та експлуатації.	2
<i>ЗМ 1.2. Система профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання</i>	8

Продовження табл.

1	2
Тема 5. Основні напрямки системи профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлуатації будівельних машин.	2
Тема 6. Прилади й пристрої безпеки будівельних машин і технологічного обладнання.	2
Тема 7. Оцінка технічного стану елементів конструкції будівельних машин та вантажозахоплювальних органів.	2
Тема 8. Технічний нагляд при експлуатації будівельних машин.	2
Всього:	15

2.3.2. Практичні (семінарські) заняття (не передбачені)

2.3.3. Лабораторні роботи

Зміст	Кількість годин
Дослідження технічного стану сталевих канатів. Підготовка до експлуатації, запасування, кріплення, вибракування.	4
Дослідження стійкості стрілових будівельних кранів	3
Дослідження параметрів небезпечних зон.	4
Дослідження ефективності захисного заземлюючого пристрою.	4
Всього:	15

2.4. Індивідуальні завдання: курсний проект (робота), розрахунково-графічна робота (РГР), контрольна робота тощо

До змісту РГР входять завдання в яких необхідно: 1) визначити небезпечні та шкідливі фактори при експлуатації будівельних машин (кранів); 2) визначити вимоги безпеки до експлуатації сталевих канатів; 3) визначити прилади й пристрої безпеки; 4) визначити порядок і послідовність розрахунків стропів. Завдання мають текстовий і графічний матеріали. Обсяг РГР має становити 10-12 сторінок тексту набраного на комп'ютері.

№п/п	Тематика	Розподіл балів, %	Години
1.	Вивчення особливостей, технічних характеристик будівельних кранів й шкідливих факторів при їх експлуатації.	20	2
2.	Визначення вимог безпеки до експлуатації сталевих канатів.	20	2
3.	Визначення необхідних приладів й пристроїв безпеки.	10	1
4.	Розрахунки та вибір елементів стропів.	20	2
5.	Оформлення результатів РГР	30	2,5
6.	Захист РГР		0,5
Всього		100%	10

2.5. Самостійна навчальна робота студента

Самостійна робота студентів передбачає ознайомлення із основною літературою та додатковими інформаційними та нормативними джерелами, які визначені тематичним планом і необхідні для повного засвоєння дисципліни, що вивчається. Крім того, готуючись до виконання і захисту лабораторних робіт, студенти користуються методичними розробками кафедри, які включають як теоретичні основи роботи, так і методику її проведення і обробки отриманих результатів досліджень.

Тематика	Кількість годин за формами навчання
	Денне навчання
Вивчення теоретичного матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, нормативними матеріалами та конспектами лекцій.	30
Самостійне виконання завдання РГР.	10
Підготовка до лабораторних робіт.	2
Всього:	42

При викладанні дисципліни передбачається самостійне поглиблене вивчення наступних теоретичних питань (зміст самостійної роботи наведено нижче в табл.):

Самостійна навчальна робота студента (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)
	Спеціальність 6.06010101; спеціалізація 6.0601010103
1	2
<i>ЗМ 1.1 Сучасні будівельні машини. Особливості експлуатації вантажопідіймальних машин, які підвідомчі Держгірпромнагляду України</i>	
1. Класифікація й структура парку будівельних машин. Експлуатаційна надійність устаткування.	2,0
2. Об'єкти підвищеної небезпеки (ОПН), підвідомчі ДГПН України. Особливості експлуатації вантажопідіймальних машин. Знімні вантажозахоплювальні пристрої. Стропи.	4,0

Продовження табл.

1	2
3. Небезпечні й шкідливі фактори при експлуатації вантажопідіймальних машин. Причини аварій і нещасних випадків при експлуатації вантажопідіймальних машин.	4,0
4. Будова сучасних вантажопідіймальних машин, які експлуатуються на будівельних майданчиках і підприємствах. Вимоги безпеки до їх будови та експлуатації.	5,0
Всього за ЗМ 1.1:	15,0
ЗМ 1.2 Система профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання	
5. Основні напрямки системи профілактичних запобіжних заходів щодо безпечної експлуатації будівельних машин.	5,0
6. Прилади й пристрої безпеки будівельних машин і технологічного обладнання.	4,0
7. Оцінка технічного стану елементів конструкції будівельних машин та знімних вантажозахоплювальних пристроїв.	4,0
8. Технічний нагляд при експлуатації будівельних машин.	2,0
Всього за ЗМ 1.2:	15,0
Усього:	30,0

2.6. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Розподіл балів %
Модуль 1. Поточний контроль	
ЗМ 1.1 Тестування	20
ЗМ 1.2 Тестування	20
Індивідуальне завдання	20
Підсумковий контроль по модулю 1 (іспит)	40
Всього за модулем 1	100

2.7. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується(теми)
1	2
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. Іванов В.М. та інші. Охорона праці у будівництві. Навчальний посібник / За ред. Коржика Б.М. і Іванова В.М. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2010. – 388 с.	ЗМ 1.1.-1.2. (т.1-8)
2. Іванов В.М. Монтаж та демонтаж сучасних будівельних баштових кранів: Навчальний посібник. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2008. – 278 с.	ЗМ 1.1.(т.3;4)
3.Іванов В.Н. и др. Эксплуатация оборудования, безопасность работ и охрана труда в строительстве. – Х.: изд-во «ФОРТ», 2009. – 336 с.	ЗМ 1.1.(т.2;3) ЗМ 1.2.(т.5;8)

1	2
4. Батлук В.А., Гогіташвілі Г.Г. Охорона праці у будівельній галузі. Навчальний посібник. К.: вид-во «Знання», 2006. – 550 с.	ЗМ 1.1.(т.3) ЗМ 1.2.(т.5)
5. Іванов В.М. Технічне діагностування підйомально-транспортних машин. Навчальний посібник. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2010.– 276 с.	ЗМ 1.1.(т.3;4) ЗМ 1.2.(т.5-8)
6. Серіков Я.О. Основи охорони праці. Навч. посібник – Х.: ХНАМГ, 2007. – 227 с.	ЗМ 1.1.(т.3)
7. Іванов В.М. Стрічкові конвеєри. Огляд конструкцій, проектування і безпечна експлуатація. Навчальний посібник. – Х.: вид-во «ФОРТ», 2007. – 96 с.	ЗМ 1.2.(т.6)
2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)	
Справочник по кранам (под ред. М.М.Гохберга) Том 1 и том 2 Л., Машиностроение 1988 г.	ЗМ 1.1.(т.1;4) ЗМ 1.2.(т.6)
Електронні сайти мережі Internet: http://base.safework.ru/iloenc Енциклопедія МОТ; http://www.npaop.kiev.ua Нормативні документи.	ЗМ 1.1.-1.2. (т.1-10)
ДБН В.2.8-9-98 Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Експлуатація будівельних машин. Загальні вимоги.	ЗМ 1.1.(т.2;4) ЗМ 1.2.(т.6)
ДСТУ Б В.2.8-10-98 Стропи вантажні. Технічні Умови. (зі змінай №1, що затверджена наказом Держбуду України від 30.11.2001 р. № 215 і введена в дію з 1.01.2002 р.)	ЗМ 1.1.(т.2;3) ЗМ 1.2.(т.7)
НПАОП 0.00-1.01-07 Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідйомальних кранів.	ЗМ 1.1.(т.2;4) ЗМ 1.2.(т.6)
НПАОП 0.00-1.36-03 Правила будови і безпечної експлуатації підйомників.	ЗМ 1.1.(т.2;4) ЗМ 1.2.(т.6)
3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів тощо).	
1. Лабораторний практикум. Охорона праці в будівництві. Навч. посібник за ред. Коржика Б.М.- ХНАМГ, 2008. – 149 с.	ЗМ 1.1.(т.3) ЗМ 1.2.(т.5)
2. Іванов В.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання”	ЗМ 1.1.(т.3;4) ЗМ 1.2.(т.7)
3. Іванов В.М. Слайд-шоу та інші відео матеріали на тему «На сучасних будівельних майданчиках Харкова».	ЗМ 1.1.(т.3;4) ЗМ 1.2.(т.6;7)
4. Іванов В.М. Слайд-шоу на тему «Монтаж сучасних будівельних баштових кранів»	ЗМ 1.1.(т.3;4)

2.8. Критерії оцінювання знань і вмінь студентів

При оцінюванні знань за основу слід брати повноту і правильність виконання студентами завдань. Необхідно враховувати здатність студента: диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання; інтерпретувати схеми, графіки, діаграми; встановлювати різницю між причинами і наслідками; застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях; викладати матеріал на папері логічно, послідовно з дотриманням вимог нормативних документів.

Оцінка за виконання завдань з дисципліни «Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання» виставляється згідно з існуючим положенням за чотирьохбальною системою - „відмінно”, „добре”, „задовільно”, „незадовільно”.

„Відмінно” – глибокі та системні знання учбового матеріалу, тобто студент опанував основну та додаткову літературу, добре уявляє зв'язок головних питань дисципліни і їх значення для майбутнього професійного напрямку.

„Добре” – тверді знання навчального матеріалу та вміння застосовувати отримані теоретичні та практичні навички в конкретних ситуаціях. Студент засвоїв основну літературу, здатний до самостійного використання та оновлення знань у процесі навчання та подальшої професійної діяльності.

„Задовільно” – студент знає основний програмний матеріал у обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної праці за фахом, вміє викладати матеріал логічно та послідовно, але є деякі помилки, загальне ж враження позитивне. Знає основну літературу.

Відповідно до „Положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу” МОНУ та наказу ректора ХНАМГ від 14.12.2006р. №173-01 „Про введення в дію типової форми накопичувальних заліково-екзаменаційних відомостей (за кредитно-модульною системою організації навчального процесу в Академії)”, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів передбачені нижче в табл.

Таблиця – «Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів»

% набраних балів	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
більше 90-100 включно	Відмінно	A
більше 80-90 включно	Добре	B
більше 70-80 включно		C
більше 60-70 включно	Задовільно	D
більше 50-60 включно		E
більше 25-50 включно	Незадовільно з можливістю повторного складання	FX
від 0-25 включно	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та
робоча програма навчальної дисципліни

«Безпека експлуатації будівельних машин і технологічного обладнання»

(для бакалаврів 4 курсу денної форми навчання галузі знань 0601 “Будівництво
та архітектура” напряму підготовки 6.060101 "Будівництво" спеціальність
“Промислове і цивільне будівництво” спеціалізація
“Охорона праці в будівництві”)

Укладач: **ІВАНОВ** Веніамін Миколайович

Редактор: З. М. Москаленко

В авторській редакції

Комп’ютерне верстання: *Н. Ю. Гаврилiна*

План 2011, поз. 219 Р

Підп. до друку 30.06.2011 р.

Формат 60x84/16

Друк на ризографі

Ум. друк. арк. 0,7

Тираж 10 пр.

Зам. № 7500

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб’єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.